Ueber

Ovariotomie in der Schwangerschaft.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

MAX WACHENHEIMER

aus Strassburg i. E.

STRASSBURG i. E.
BUCHDRUCKEREI M. DUMONT-SCHAUBERG.
1890.

Ueber

Ovariotomie in der Schwangerschaft.

INAUGURAL-DISSERTATION

der medicinischen Facultät

der

KAISER-WILHELMS-UNIVERSITÄT STRASSBURG

zur Erlangung der Doctorwürde

vorgelegt von

MAX WACHENHEIMER

aus Strassburg i. E.

STRASSBURG i. E.
BUCHDRUCKEREI M. DUMONT-SCHAUBERG.
1890.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Facultät der Universität Strassburg.

Referent: **Prof. Dr. Freund.**

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41542727_0018

Unter den gynäkologischen Operationen nimmt die Ovariotomie eine mit Recht bevorzugte Stellung ein. Keine andere Operation teilt mit ihr die Vorzüge, mit gleicher Aussicht auf Erfolg den Körper selbst von den lebensgefährlichsten Leiden zu befreien und in gleicher Weise, abgesehen nur von denjenigen Fällen, bei welchen doppelseitige Ovariotomie zeugungsfähiger Individuen erforderlich ist, eine fast vollkommene restitutio in integrum herbeizuführen.

Und wie merkwürdig gestaltet sich die Geschichte dieser Operation? In der Zeit nur weniger Decennien zuerst allgemein verworfen, dann allseitig anerkannt, nachdem Spencer Wells eine grosse Reihe von mit Erfolg derartig behandelter Fälle veröffentlicht hatte, wird dieselbe jetzt auch von weniger hervorragenden Operateuren geübt und sind gute Resultate mit Hülfe der Antiseptik das Gewöhnliche.

Wenn auch schon Ende des 17. Jahrhunderts von Schorkopf und anderen die Möglichkeit einer Heilung durch Exstirpation der erkrankten Ovarien hervorgehoben und auch Anfangs des 18. Jahrhunderts mehrfach Discussionen über Ovariotomie gepflogen wurden, so gebührt doch das Verdienst, als Erster die Operation mit Erfolg unternommen zu haben, dem Americaner Mac Dowell, einem Schüler von J. Bell, der unter 12 Operationen 8mal Heilung erzielte.

Um die allgemeine Einführung der Ovariotomie machte sich dann besonders Spencer Wells verdient, der bei seinen zahlreichen Eierstocksexstirpationen nur ca. 18—20 % Mütter verlor, ein gegenüber den früheren Resultaten recht günstiges Ergebnis.

Allerlei Erkrankungen des Ovariums können die operative Entfernung desselben nötig machen, doch handelt es sich

dabei meist um Tumoren, insbesondere Cysten von proliferirender (multiloculärer) Beschaffenheit.

Gar nicht so selten ist eine Eierstocksgeschwulst complicirt durch Gravidität und verlangt wegen der gegenseitigen schädlichen Einflüsse im Verlaufe derselben sehr oft ein frühzeitiges, thatkräftiges Einschreiten des Chirurgen, wobei die Chancen eines guten Erfolges nach den neuesten Erfahrungen so gut wie gar nicht durch die Schwangerschaft alterirt werden.

Wenn schon die heutige Literatur ziemlich reich ist an Berichten über Fälle, in denen gleichzeitig beiderlei Zustände beobachtet wurden und die Indication zur Operation gegeben war, so bietet doch jeder neue Fall Interesse, und die gewonnenen Beobachtungen tragen dazu bei, die Beurteilung weiterer derartiger Vorkommnisse zu erleichtern und Winke für die nötige Behandlung zu geben.

Diese Erwägungen bestimmten auch mich, zwei Fälle, welche in der hiesigen gynäkologischen Klinik zur Behandlung kamen, des Näheren zu besprechen, wobei ich durchaus nicht verkenne, dass Fall I eigentlich nicht so recht in den Rahmen des gestellten Themas einzupassen ist, da es zur Operation nicht gekommen — Gründe der Anführung sollen später angegeben werden —, und dass Fall II hinsichtlich seines Resultates mit der zu verteidigenden Ansicht der Berechtigung der Operation während der Schwangerschaft nicht gut in Einklang zu bringen ist. Auch darauf soll näher eingegangen werden, nachdem zuvor im allgemeinen Teile die gegenseitigen Beziehungen des Ovarientumors und der Gravidität während deren Verlauf, bei der Geburt und im Wochenbette, von denen das Verhalten des Operateurs abhängig zu machen ist, eingehend besprochen worden sind.

Betrachten wir nun zuerst den Einfluss der Schwangerschaft auf den Tumor:

1. Derselbe kann — allerdings nur in seltenen Fällen — stationär bleiben;

2. er vermag, nach Fällen von Schröder und Milne, im Verlaufe der Schwangerschaft eine regressive Metamorphose einzugehen;

3. der Tumor zeichnet sich in der Mehrzahl der Fälle durch rasches Wachstum aus, nach Olshausen und Spiegelberg unter dem Einflusse der Schwangerschaft und infolge der sie begleitenden Vermehrung der Blutzufuhr zu den Genitalorganen.

Diese letzte Thatsache ist für andere Geschwülste der Genitalien, insbesondere der Vulva, ferner für Myome und Carcinome des Uterus schon lange anerkannt und von Lücke auch für maligne Tumoren an anderen Körperregionen Schwangerer nachgewiesen worden.

Dagegen erscheint es noch trotz einer diesbezüglichen Beobachtung von Wernich fraglich, ob gutartige Geschwülste im Verlaufe der Schwangerschaft einen bösartigen Charakter annehmen können.

Sehr oft kommt es durch den Einfluss des schwangeren Uterus zur Quetschung des Ovarientumors und dadurch zu Blutungen in seine Substanz und Hohlräume, noch häufiger zur Ruptur mit consecutiver Peritonitis und gar nicht selten tritt Vereiterung und Verjauchung ein mit anschliessender Sepsis, besonders bei Dermoidcystomen.

Sehr oft bewirkt auch eine Achsendrehung des Tumors Stieltorsion mit seinen meist deletären Folgen: Compression der Gefässe, Hämorrhagien, Gangrän etc.; nur höchst selten kommt es durch Torsion und Ruptur zur dauernden Verkleinerung und zum Aufhören des Wachstums.

Von nicht geringer Bedeutung ist der Einfluss des Tumors auf die Schwangerschaft und das Allgemeinbefinden.

Dass das Vorhandensein einer Eierstocksgeschwulst die Conception nicht behindert, ist klar erwiesen; interessant ist

der Umstand, dass selbst bei Erkrankung beider Ovarien Schwangerschaft beobachtet worden ist, wie die in der Literatur verzeichneten Fälle von Holst, Hofer, Hewlett, Spiegelberg, P. Ruge u. a. mit Evidenz beweisen. Nach Olshausen darf man hiebei annehmen, dass zur Zeit der Conception die Erkrankung beiderseits schon begonnen, sie vielleicht schon nahezu das ganze Organ ergriffen hatte. Die Fälle zeigen uns damit, wie trotz weitgedehnter Degeneration doch noch ein minimaler Rest des normalen Parenchyms noch reife, gesunde Eier entwickeln kann, was durch mikroskopische Untersuchung auch schon vielfach erwiesen ist.

Die schädliche Wirkung des Tumors macht sich meist sehr bald geltend.

Wenn die Schwangere physiologischer Weise schon namentlich im Beginne der Gravidität vielfach zu leiden hat und mehr denn je den verschiedensten Krankheiten und Gefahren ausgesetzt ist, so wird dies in noch höherem Grade der Fall sein bei Bestehen einer Geschwulst in abdomine, die, wie gerade die Eierstocksgeschwulst vermöge ihrer Lage zu Uterus, Blase, Mastdarm, Zwerchfell etc., so geeignet ist, Störungen des Allgemeinbefindens zu verursachen.

Kleine Tumoren machen in der Schwangerschaft gewöhnlich keine oder nur geringe Beschwerden und werden deshalb oft sehr spät erst erkannt; anders verhält es sich mit denjenigen, welche durch ihre Grösse oder ungünstige Lagerung im kleinen Becken die Nachbarorgane von ihrem Platze verdrängen und eine erhebliche Raumbeschränkung herbeiführen. Es machen sich dann die bekannten Compressionserscheinungen bemerkbar, Retentio urinae et alvi, bei starkem Wachstum Dyspnoë, Stauungsascites, Varicen und Oedeme an den Schenkeln, und sehr oft kommt es durch mechanische Behinderung der Entwickelung des Uterus in die Höhe zum Abort oder zur Frühgeburt, ja in nicht seltenen Fällen geht bei Nichtentfernung des Tumors auch das mütterliche Leben auf bejammernswerte Weise zu Grunde.

Eine Statistik von Jetter, welche 215 Schwangerschaften

umfasst, ergibt bei Nichtbehandlung 21mal Abort und 15mal Frühgeburt.

Sehr leicht kommt es zur Ausstossung des Foetus, wenn der Tumor zwischen schwangeren Uterus und Beckenwand gelagert ist, wodurch die Nerven der Gebärmutter gereizt und prämature Wehen ausgelöst werden.

Auch während der Geburt, falls dieselbe ein normales Ende erreicht, machen sich bei dieser Complication wechselseitige Störungen geltend.

Infolge der Wehenthätigkeit, manchmal auch erst beim Durchtritt des Kindes durch den Genitalschlauch, entstehen Zerrungen des Stieles, Quetschung und Ruptur des Tumors und an diese sich anschliessend nicht gar selten tödliche allgemeine Peritonitis.

Der Tumor seinerseits wird, insbesondere wenn er im kleinen Becken gelegen ist, erhebliche Dimensionen angenommen hat und eine feste Consistenz darbietet, bei der Geburtsthätigkeit vermöge dieser Eigenschaften oftmals unüberwindliche Hindernisse darbieten, sei es durch Abschwächung der Wehen, wie bei grossen, sei es durch mechanische Verlagerung der Geburtswege, wie bei kleineren Tumoren.

Ueber die Sterblichkeit der Mütter während der Geburt bei Vorhandensein einer Ovariengeschwulst geben folgende Zusammenstellungen Auskunft:

Litzmann 56 Fälle : 42,5% .
Jetter 215 „ : 29.7% .
Playfair 57 „ : 22.8% .

Bei einem gut gestielten Tumor, welcher dem Uterus auszuweichen vermag, besteht die Störung bisweilen lediglich in einem protrahirten Geburtsverlaufe.

Auch nach der Geburt ist das Leben der Mutter noch oftmals gefährdet durch Entzündung und Suppuration des Tumors, wie auch er im Puerperium nachteilig wirken kann durch Verhinderung der Rückbildung und durch Verlagerung der Gebärmutter, welch letztere wieder zu Adhäsionen zwischen Tumor und Uterus, ferner zu Metritis,

Phlebitis, Peritonitis, Lochienretention u. s. w. Veranlassung geben kann.

Kurz zusammengefasst ergibt sich aus dem Vorhergehenden, dass im Falle der Nichtoperation des Tumors meist ungünstiger Ausgang auch für die Mutter erfolgt, gleichgültig, ob in der Schwangerschaft, bei der Geburt oder im Wochenbette, sodass die vereinzelten Fälle in der Literatur — Spencer Wells erwähnt nur dreier Frauen, welche trotz sicheren Bestehens eines Ovarialtumors beschwerdelos geboren haben —, bei denen gleichwohl ein gutes Resultat erzielt worden, gegen die Entscheidung zum operativen Eingreifen nicht angeführt werden können, umsomehr als früher oder später die Operation doch vorgenommen werden muss.

Die Diagnose eines Ovarientumors ist in der Schwangerschaft, namentlich wenn dieselbe schon weit vorgeschritten, oft mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Die genaue Abtastung ist bei der enormen Spannung der Bauchdecken und bei der Ausdehnung des schwangeren Uterus nicht unwesentlich behindert.

Nicht selten werden cystische Tumoren, welche im kleinen Becken gelegen sind, jedoch infolge des von oben durch die schwangere Gebärmutter ausgeübten Druckes eine festere Consistenz vortäuschen, für solide Geschwülste gehalten; oftmals kann eine Verbindung des Tumors mit dem Uterus, insbesondere bei Hochstand des letzteren, überhaupt nicht nachgewiesen werden. Liegt der Tumor nur im kleinen Becken und hat er die gewöhnlichen charakteristischen Eigenschaften, so ist die Diagnose unschwer und eine Verwechslung mit Hämatocelen, die noch in Frage kommen könnten, unmöglich.

Die Abgrenzung der Geschwulst ist in vielen Fällen äusserst schwierig, relativ am leichtesten im Beginne der Gravidität bei wenig gespannten Bauchdecken; selten nur ist eine Furche zwischen Uterus und Tumor auch äusserlich wahrnehmbar, wodurch die Diagnose wesentlich erleichtert wird.

Die mannigfachen diagnostischen Schwierigkeiten haben schon dazu geführt, dass Tumoren gar nicht erkannt oder erst nach der Geburt entdeckt wurden; es sind wiederholt Verwechslungen vorgekommen mit dem Uterus selbst, ferner bei cystischer Beschaffenheit des Tumors mit Hydramnios und Ascites, endlich bei starker Ausdehnung des Leibes mit Zwillingsschwangerschaft. Je grösser der Umfang und je gleichmässiger die Resistenz hinter den Bauchdecken, um so mehr gewinnt die auf eine Eierstocksgeschwulst gestellte Diagnose an Wahrscheinlichkeit, die man unter besonderen Verhältnissen noch unterstützen kann durch sorgfältige Probepunction mit anschliessender mikroskopischer Untersuchung der gewonnenen Flüssigkeit.

Dass auch schon Ovariotomieen vorgenommen wurden ohne Erkennung bestehender Gravidität, beweisen einige in der Literatur erwähnte Fälle.

In sieben Fällen wurde bei der Operation der schwangere Uterus irrtümlich für eine Cyste gehalten und punctirt; Spencer Wells, sowie Byford, Lambert, Lee, Hillas, welche an diese Punction sofort die Sectio caesarea anschlossen, die Uterushöhle sorgfältig ausräumten und eine gute Naht anlegten, retteten auf diese Weise noch das mütterliche Leben, während Pollock und Mason, welch letzterer die Uteruswunde nicht berücksichtigte, auch dieses verloren.

Endlich sind Fälle bekannt, wo selbst bei der Operation die Schwangerschaft noch nicht erkannt, sondern erst durch die einige Monate später erfolgte Geburt klar gelegt werden konnte.

Noch viele ähnliche Irrtümer könnten hier angeführt werden, doch dürfte aus dem Gesagten schon zur Genüge erhellen, wie schwierig sich oft die Verhältnisse bei der Diagnose darstellen und wie selbst den tüchtigsten und erfahrensten Männern Enttäuschungen nicht erspart blieben, welche nur durch richtiges nachheriges Verhalten wieder einigermassen gut gemacht werden konnten, wie aber bei ratlosem Abwarten nur allzu oft Leben von Kind und Mutter auf elende Weise zu Grunde gehen musste.

Wenn wir nun gesehen haben, welche Gefahren diese Complication während der Schwangerschaft zu bereiten pflegt und erkannt haben, dass die Prognose auch für die Geburt keineswegs günstig zu nennen ist, was von allen Autoren bestätigt wird, so kommen wir zweifelsohne zu dem Entschlusse, alsbald nach Sicherstellung der Diagnose gegen das Leiden einzuschreiten, und zwar, wie aus dem Folgenden hervorgehen wird, am besten durch operativen Eingriff, die Ovariotomie.

Die Therapie hat sich im Verlaufe der letzten Jahrzehnte mannigfach gestaltet.

Puchelt stellt in seiner Abhandlung „über die Geburt hindernde Beckentumoren“ eine Reihe von in der damaligen Literatur (1840) bekannten Fällen zusammen, wo während der Schwangerschaft keinerlei Therapie zur Anwendung kam, wo man vielmehr, als sich der Tumor als unüberwindliches Geburtshindernis darstellte, erst dann, nicht etwa die Ovariotomie, sondern mehrfache Punction der Geschwulst von der Vagina aus vornahm, oder — und dies geschah fast regelmässig — sich zur Craniotomie, Perforation oder Embryotomie entschloss und dabei nicht selten auch das Leben der Mutter durch Collaps oder an die Operation sich anschliessende Peritonitis verlor.

In heutiger Zeit hat man für das therapeutische Verfahren nur zu wählen zwischen

1) Einleitung der künstlichen Frühgeburt,
2) Punction,
3) Ovariotomie.

Die erste dieser Methoden ist nun entweder ganz zu verwerfen oder für ganz besondere Verhältnisse aufzubewahren denn wie zahlreiche Fälle, über welche die Literatur verfügt, lehren, wird durch die künstliche Frühgeburt das kindliche Leben meist nicht erhalten, sondern geopfert, ohne dadurch der Mutter die Gefahren der Operation zu ersparen, welche später doch noch vorgenommen werden muss, da eine definitive Heilung ohne Abtragung des Tumors unmöglich ist.

Für diese Methode erklären sich eigentlich nur Hecker, Hartmann, Höniger, Jacobi, vor allen aber R. Barnes, obwohl auch er auf Grund seiner persönlich gemachten Erfahrungen keineswegs die Gefahren, welche durch ungünstige Einwirkung des Geburtsactes und des Wochenbettes auf den Tumor selbst entstehen — Blutungen, Vereiterung, Ruptur, Peritonitis etc. —, bestreitet.

Nach Schröder ist „die künstliche Frühgeburt nicht indicirt", Spiegelberg „verwirft den künstlichen Abort und kann auch nicht zur künstlichen Frühgeburt raten". Hegar und Kaltenbach sind im Allgemeinen gegen eine derartige Unterbrechung der Schwangerschaft: „dieselbe ist nur dann einzuleiten, wenn die ganz oder partiell im Becken eingekeilte Geschwulst bei rechtzeitiger Geburt ein ernstliches Hindernis befürchten lässt, während die Ovariotomie wegen ungünstiger Insertion (intraligamentär) und die Punction wegen ungünstigem Inhalte der Geschwulst bedenklich erscheint".

Cohnstein erklärt sich aus dem Grunde gegen diese Therapie, weil durch dieselbe das kindliche Leben der grössten Gefahr ausgesetzt und auch der Mutter keine günstige Chancen geboten werden. Dabei hat Cohnstein die oft sehr trüben Folgen des Abortes im Auge, welche zu den traurigsten Erkrankungen des Genitalapparates Veranlassung geben können.

Olshausen vertritt dieselbe Ansicht wie Hegar und Kaltenbach, er „spart die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft für die Fälle auf, wo weder die Exstirpation möglich, noch die Punction ratsam erscheint und der im kleinen Becken irreponibel gelegene Tumor voraussichtlich ein erhebliches Geburtshindernis abgeben muss, wie dies allein bei soliden Geschwülsten und ungünstig gelagerten Dermoidcystomen bisweilen der Fall ist".

Was nun die zweite Methode, die Punction, anlangt, so muss ihr allerdings eine gewisse Berechtigung zugeschrieben werden, ja es gibt Geschwülste, wo mit Berücksichtigung anderweitiger Verhältnisse sie fast allein in Betracht kommt und wenn auch nur vorübergehende, so doch nicht

zu unterschätzende Besserung des Allgemeinbefindens hervorbringt.

Die Punction ist während der Gravidität zu wiederholten Malen ausgeführt worden.

Besonders ist es Spencer Wells, welcher auf Grund seiner guten Resultate einen ausgedehnten Gebrauch dieses Verfahrens anempfiehlt und viele, in neuerer Zeit Spiegelberg, Golenvaux u. a., haben sich ebenfalls mit gutem Erfolge desselben bedient.

Wenn man auch der Punction nur eine palliative Bedeutung zuschreiben darf, so kann sie doch sehr wohl nicht selten als Mittel gelten, einem drohenden Abort vorzubeugen, welcher bei straffer Spannung der Bauchdecken und hochgradiger Dyspnoë leicht eintreten kann.

Die Indication zur Punction ist gegeben, wenn eine sehr grosse Cyste vorliegt, das Befinden der Patientin erheblich gestört und die Ovariotomie aus äussern Gründen unzulässig ist. Die durch die Punction bewirkte Erleichterung ist oft sehr erheblich und manchmal für die letzten Wochen und Monate der Schwangerschaft andauernd.

Die Gefahren der Verletzung des Uterus durch den Troicart kommen natürlich nur da in Betracht, wo das Bestehen einer Gravidität überhaupt nicht diagnosticirt wurde; dass bei der Punction die strengste Antisepsis gewahrt und dass namentlich die Stichöffnung gut verschlossen werden muss, ist selbstverständlich.

Hegar und Kaltenbach empfehlen die Punction bei Geschwülsten mit grossen Cystenräumen, wenn die durch dieselben hervorgerufene starke Ausdehnung des Leibes grössere Beschwerden verursacht.

Olshausen hält dieselbe für uniloculäre, unter Umständen auch für multiloculäre Cysten indicirt; Spiegelberg, welcher unter dringenden Verhältnissen zweimal die Punction mit Erfolg vorgenommen, rät zur Anwendung derselben nur „bei wesentlich flüssigem Inhalte der Geschwulst, also bei ein-

kammerigen Cysten oder den vielkammerigen, in welchen ein grosser Raum überwiegt".

Schröder erklärt sich für die Punction bei solitären und vorwiegend grossen Cysten, wenn man von der Ovariotomie absehen müsse.

Winckel führt dieselbe bisweilen aus auch bei kleineren Cysten, welche im Becken viel Druck und durch ihre Spannung den Patientinnen intensiven Schmerz verursachen.

Mag nun auch der Fortgang der Schwangerschaft durch die Punction nur in seltenen Fällen unterbrochen und mögen die Gefahren derselben auch während der Gravidität nicht höher denn sonst angeschlagen werden, so werden wir doch die hierdurch erzielten Erfolge nicht überschätzen dürfen.

Die Punction leistet in den meisten Fällen nur temporäre Hülfe, da der Cysteninhalt sich immer wieder frisch anfüllt, sodass wiederholte Punctionen nötig werden; die mehrfachen Entleerungen üben aber nach Cohnsteins Erfahrungen sowohl auf den Verlauf der Schwangerschaft als auch auf das Leben der Mutter einen ungünstigen Einfluss aus.

Auch berichtet die Literatur einige Fälle, wo infolge der Punction Adhäsionen entstanden zwischen der Cystenwand und dem Bauchfell, welche eine spätere Ovariotomie erschwerten und wegen der Möglichkeit der Zerreissung und Verursachung von Peritonitiden die Prognose ungünstig gestalteten.

Nachdem wir nunmehr den Nachweis geliefert haben, dass die Einleitung der künstlichen Frühgeburt sowie die Punction nur unter ganz besonderen Umständen in Betracht kommen können, so bleibt uns schliesslich nur noch ein für Mutter und Kind gleich segenbringendes Verfahren übrig, die Ovariotomie, welche wir eingehend besprechen wollen.

Spencer Wells sagt hierzu:

„In Fällen multiloculärer Cysten oder solider Tumoren sollte es Regel sein, die Geschwulst in einem frühen Stadium zu entfernen und wenn eine Eierstockscyste zu irgend einer Zeit der Schwangerschaft bersten sollte, so können die Ent-

fernung der Cyste und sorgfältige Reinigung der Bauchhöhle das Leben der Mutter retten und noch viele Schwangerschaften können ihr normales Ende erreichen.“

Nach Hegar und Kaltenbach „liegen bereits zahlreiche Erfahrungen vor, welche über die Ausführbarkeit und relative Gefahrlosigkeit des Eingriffes keinen Zweifel lassen“. Ebenso empfiehlt Spiegelberg diese Operation und hält sie für „entschieden geboten, ja sogar als das einzige Rettungsmittel“, wenn die Cyste geborsten ist oder die Symptome ihrer Vereiterung oder Achsendrehung vorhanden sind.

Auch die Ansicht von Stratz verdient wegen ihrer sichern Präcision hier angeführt zu werden. Er sagt, man muss in allen Fällen, in denen man einen Ovarientumor neben Gravidität diagnosticirt hat, sobald wie möglich die Ovariotomie machen, denn

1) ist die Ovariotomie unvermeidlich und ihre Prognose ist durch das Bestehen einer Schwangerschaft nicht verschlechtert,

2) bietet die Geburt und das Wochenbett mit Tumor eine weit ungünstigere Prognose als ohne Tumor,

3) ist ein grosser Teil der Tumoren, ohne dass man es diagnosticiren kann, maligne und es lässt sich nicht sagen, wie weit das Umsichgreifen der malignen Elemente durch die Schwangerschaft und die Resorption im Wochenbette begünstigt wird,

4) ist die Prognose für die Geburt ausgetragener Kinder eine bessere und selbst ein Abort lässt sich nach erfolgter Genesung leicht wieder durch die Möglichkeit neuer Schwangerschaft ersetzen.

Man thut also gut daran, die Ovariotomie nicht erst auszuführen, wenn die Indicatio vitalis gegeben ist, d. h. in Fällen, wo das mütterliche Leben durch Ruptur oder Vereiterung des Tumors, durch Stieltorsion und Peritonitis bedroht ist, sondern in prophylaktischer Weise schon sogleich nach Sicherstellung der Diagnose, da gerade diese Operation

einen guten Ausgang verspricht und auch die meiste Garantie für eine rechtzeitige, normale Geburt darbietet.

Der gute Erfolg der Ovariotomie in der Schwangerschaft wird durch zahlreiche Mitteilungen in der Literatur verbürgt. Spencer Wells hat in 10 Fällen mit Erfolg diese Operation vorgenommen; die Schwangerschaft erreichte dabei 6mal das normale Ende, 4mal trat Abort resp. Frühgeburt ein und nur eine Mutter erlag 30 Tage nach der Ovariotomie einem an diese sich anschliessenden Erbrechen, welches durch keinerlei Mittel gestillt werden konnte. Olshausen hat in 14 Fällen teils mit, teils ohne vorherige Diagnose der Schwangerschaft operirt: nur 4mal kam es zum Abort und nur zwei Mütter gingen zu Grunde, eine an Marasmus nach der Operation und eine infolge irrtümlicher Punction des schwangeren Uterus.

In neuerer Zeit behandelte Thornton 2 Fälle von Dermoidcystomen der Ovarien mit Stieltorsion: 1 Fall erreichte bei Operation im 4. Monate normales Ende der Schwangerschaft, beim anderen Falle kam es 18 Stunden nach der Operation zur Ausstossung einer 5monatlichen Frucht. Schröder hat 16, Winckel 4 Ovariotomieen in der Gravidität, jedesmal mit gutem Erfolge für die Mutter, ausgeführt, in 64% erreichte die Schwangerschaft ihr normales Ende.

Bis zum Jahre 1877 konnte Olshausen nur 14 Fälle von Ovariotomie bei derartiger Complication zusammenstellen; diese Zahl ist jedoch bis zum Jahre 1886 auf 82 in der Literatur veröffentlichte Operationen angewachsen, welche sich auf 44 Operateure verteilen; darunter haben 74 Frauen den Eingriff gut ertragen und nur 8 sind demselben erlegen, ein Resultat, das sich noch günstiger gestaltet, wenn man berücksichtigt, dass einige Operationen in der vorantiseptischen Zeit vorgenommen wurden und dass unter den Todesfällen auch einige angeführt sind, welche auf Verletzung des schwangeren Uterus zurückgeführt werden müssen.

Seit dem Jahre 1886 wurden noch einige Ovariotomieen in der Schwangerschaft mit guten Resultaten ausgeführt, so

berichtet Ashton über einen von Winckel operirten Fall, bei dem im sechsten Monate nach vorausgegangener Punction — es wurden 38 Liter Flüssigkeit entfernt — ein Polycystoma ovarii abgetragen wurde und die Schwangerschaft einen ungestörten Verlauf nahm.

All die in der Literatur angeführten Statistiken lehren uns, dass die bei weitem besten Resultate durch die Ovariotomie erzielt werden, dass das Leben der Mutter so gut wie gar nicht lediglich den Folgen der Operation erliegt, dass in der Mehrzahl der Fälle die Schwangerschaft ihr normales Ende erreicht, und dass nur ein kleiner Procentsatz von Kindern wegen frühzeitigen Abortes zu Grunde geht; wir dürfen somit die Ovariotomie als die regelmässige Operation betrachten und den meist immer giltigen Satz aufstellen: Bei Complication einer Schwangerschaft durch einen Ovarientumor ist die Indication zur Ovariotomie gegeben.

Contraindicationen kommen eigentlich kaum in Betracht, höchstens kann schon sehr weit vorgeschrittene Phthise, seniler Marasmus, endlich eine acute fieberhafte Krankheit (Hegar-Kaltenbach) die Operation illusorisch machen, wie auch die selten an den Ovarien vorkommenden malignen Neubildungen — Sarcome und Cacinome — besondere Berücksichtigung verdienen.

Was die Operation dieser Tumoren betrifft, so steht man nach Schröder heute auf dem Standpuncte, bei sicherer Diagnose einen chirurgischen Eingriff nicht mehr vorzunehmen, da dann gewöhnlich schon eine doppelseitige Erkrankung besteht, verbunden mit Ascites und Metastasen auf dem Peritoneum, in der Leber etc.

In solchen Fällen wird durch die Operation keine wesentliche, noch anhaltende Besserung erzielt, die Patientin daher nur unnötig einem schmerzhaften Eingriffe ausgesetzt und zu längerer Bettruhe verurteilt werden.

Ueber die zur Vornahme der Operation geeignete Zeit haben viele Autoren ihre Ansicht kundgegeben, die meisten stimmen darin überein, dass die Erfolge bei Ovariotomie in

der ersten Schwangerschaftshälfte die besten seien, sowohl für Mutter als auch Kind; es liegen aber auch Beweise genug dafür vor, dass auch in den letzten Monaten der Gravidität mit gutem Resultate operirt werden kann. Endlich gibt es Verhältnisse (vgl. Fall II), welche den Operateur zwingen, die Operation vorzunehmen, wenn die Zeit der Gravidität auch noch so sehr vorgeschritten ist.

Wilson hält die Operation nach dem fünften Monat für weniger günstig; Schröder macht darauf aufmerksam, dass in den späteren Monaten die Ligamenta lata so entfaltet und mit ectatischen Venen durchsetzt sind, dass die Stielversorgung etwas schwieriger und gefährlicher wird.

Nach Olshausen ist „auch in vorgerückter Schwangerschaft der Erfolg in der Regel immerhin ein guter“: unter 21 Fällen, welche nach dem vierten Monate zur Ovariotomie kamen, endeten nur 2 für die Mutter ungünstig.

Pippingsköld operirte mit Glück wahrscheinlich bei schon eingeleiteter Geburt, denn 7 Stunden nach beendeter Operation war das völlig ausgetragene Kind schon geboren.

Dass man bisweilen die Ovariotomie bei der Geburt vornehmen darf, kann nicht bestritten werden, am ehesten da, wo eine parovariale Cyste vorliegt und nur geringe Allgemeinstörungen bestehen.

Hat man den Tumor während der Schwangerschaft nicht entfernt, so wird derselbe, wie wir bereits früher dargelegt haben, nicht immer Geburtshindernisse bereiten müssen; in den meisten Fällen jedoch bedingt derselbe mechanische Verlagerungen der Geburtswege und rasches Eingreifen ist indicirt.

Manchmal genügt dann einfache Reposition oder es schliesst sich daran die Punction, wie in einem von Ashton beschriebenen Falle, worauf dann der Austritt des Kindes gewöhnlich erfolgen kann. Allerdings kann sehr oft das Hindernis durch diese Manipulationen nicht beseitigt werden, es wird dann Laparo- mit anschliessender Ovariotomie erforderlich und gar nicht so selten sieht man sich gezwungen,

die Sectio caesarea, als ultimum refugium, mit meist ungünstigem Resultate vorzunehmen.

Nach Olshausen kann man im Notfalle die Ovariotomie auch im Wochenbett ausführen, wie das z. B. Nussbaum 12 Tage post partum mit Glück gethan hat. Dagegen bietet selbst totale Adhärenz der Tumoren infolge vorausgegangener Peritonitis, bei Lagerung im grossen Becken und Vorgerücktsein der Schwangerschaft durchaus keine strenge Indication zum Abwarten, wie aus einem von Schröder behandelten Falle hervorgeht.

Es kann also zu jeder Zeit der Schwangerschaft, bei der Geburt und selbst im Wochenbette mit günstiger Prognose operirt werden, die besten Resultate werden aber erzielt, wenn die Operation in den ersten Monaten vorgenommen wird.

Nach Winckel beträgt bei Operation in den ersten 4 Monaten:

Sterblichkeit der Mutter 11,3%,
Sterblichkeit des Kindes 42,8%;

in den letzten 5 Monaten:

Sterblichkeit der Mutter 16,6%,
Sterblichkeit des Kindes 50,0%;

bei expectativer Behandlung:

Sterblichkeit der Mutter 39,2%,
Sterblichkeit des Kindes 67,0%.

Fassen wir zum Schlusse alle die gewonnenen Thatsachen zusammen, so kommen wir hinsichtlich der Berechtigung der Ovariotomie in der Schwangerschaft zu folgenden Conclusionen:

1. Die Ovariotomie kann ohne Schaden intra graviditatem ausgeführt werden;

2. Indication hiezu ist gegeben bei allen cystischen, insbesondere multiloculären Tumoren, sowie soliden Geschwülsten, welche Beschwerden verursachen oder wegen ihrer Lage im kleinen Becken Geburtshindernisse abgeben würden:

3. sie muss ausgeführt werden bei gegebener Indicatio vitalis, d. h. bei Ruptur oder Vereiterung des Tumors, bei Stieltorsion mit consecutiver Peritonitis und bei Compression von Bauch- und Brustorganen;

4. am besten wird die Operation, falls die Umstände es erlauben, in der ersten Hälfte der Gravidität vorgenommen.

Krankengeschichten.

Fall I.

Ortelli, Therese, 35 Jahre alt, aus Strassburg; wird in die Klinik aufgenommen 8. VIII. 1885.

Familienanamnese ohne Belang. Auftreten der Menstruation mit 14 Jahren, regelmässig, nicht profus, 3—4 Tage während; seit 8 Jahren verheiratet, hat 4 normale Geburten und 1 Abort (10. XI. 1884) durchgemacht. Letzte Regel zwischen 1. und 10. April d. J.

Vor 3 Jahren litt Patientin an heftigen Magenkrämpfen und zugleich schwoll der Leib plötzlich an; der zugezogene Arzt diagnosticirte Geschwulst des Uterus. Damals war Menostase von 2 Monaten eingetreten; nach Wiedereintritt der Periode blieb der Leib so dick wie früher, Schmerzen bestanden keine.

Am 1. Januar 1884 erfolgte die vierte Geburt. Das Kind war völlig ausgetragen, Geburt ging sehr rasch vor sich; Leib blieb post partum gleichen Umfangs, Schmerzen traten nie auf, Periode regelmässig.

Am 10. November 1884 erfolgte ein Abort mit starkem Blutverluste; seither fühlt sich Patientin schwach und klagt zeitweise über Leibschmerzen.

Vor 14 Tagen traten plötzlich heftige Schmerzen in der rechten Seite des Leibes und im Kreuze auf; sie verschwanden jedoch wieder nach einigen Stunden.

Vor 8 Tagen bekam sie dieselben Schmerzen wieder und hat seither das Gefühl der Völle im Leibe und starken Druckes, und nur Rückenlage ist möglich.

Stuhl, welcher seit der letzten Zeit immer zur Obstipation neigte, war seit 8 Tagen völlig angehalten; Fieber hat nie bestanden. Vor 4 Tagen trat plötzlich nach der Mahlzeit Erbrechen auf; dasselbe ist in den letzten 2 Tagen mehrmals erfolgt, und zwar wurden anfänglich Speisen, dann Galle und Schleim, zuletzt fäculente Massen ausgestossen.

Appetit gut, Schlaf unruhig; beim Wasserlassen verspürt Patientin bisweilen heftiges Brennen.

Status 8. VIII. 85: Puls klein und schnell, Temperatur 36,8°, Leib hart, stark aufgetrieben.

Patientin erbricht fäculente Massen; Einlauf in Knieellenbogenlage fast ohne Wirkung.

Puls wird im Verlaufe des Nachmittags voller und ruhiger, Temperatur 37,3°, Leib noch aufgetrieben, auf Druck wenig schmerzhaft.

Einlauf von Kamillen mit Eigelb und Terpentin: Blähungen gehen ab, kein fester Stuhl, seit Morgens kein Erbrechen. Es erfolgt abends nochmals ein Kamilleneinlauf, das Allgemeinbefinden bessert sich, es gehen fortgesetzt Blähungen ab.

9. VIII. 85. Nacht ziemlich gut verbracht, gegen 7 Uhr früh heftiges Erbrechen fäculenter Massen, Puls frequent, Leib hart und aufgetrieben.

9 Uhr früh: Keinerlei Harnbeschwerden, kein Erbrechen, kein Singultus. Magenausspülung mit 2 Liter Vichy fördert fäculente, dünnflüssige Massen und Gase zu Tage.

Subjective Erleichterung der Patientin, Puls besser.

Auf Kamilleneinlauf erfolgt wenig Stuhl, viel Flatus; es wird eine weitere Magenausspülung vorgenommen.

4 Uhr nachm.: Kamilleneinlauf. Allgemeinbefinden besser, kein Erbrechen, Leib weniger hart.

10 Uhr abds.: Auf Kamilleneinlauf geht etwas Stuhl ab; Verordnung: $^1/_3$ Spritze Morphin.

10. VIII. 85. Nacht gut, Puls voll, Leib weicher, Appetit gut, kein Erbrechen. Verabreichung von Grog mit Vichy. Einlauf von 2 Liter Kamillen: Abgang von Flatus und etwas hartem Stuhl. Subjectives Befinden gut, kolikartige Schmerzen gegen Abend, bald wieder nachlassend.

11. VIII. 85. Temperatur früh 37,9°, Befinden gut, ebenso Appetit.

Ernährung mit Cognac und Vichy, Bouillon, Thee mit Milch. — Leib ziemlich weich.

Auf hohen Kamilleneinlauf gehen viel Flatus, kein fester Stuhl ab. — Mittags 12 und 3 Uhr 0,5 Calomel ohne jeden Erfolg.

12. VIII. 85. Nacht mit 1/3 Spritze Morphium ruhig, wenig Schmerzen, bisweilen kolikartiges Leibschneiden, kein Stuhl, aber Flatus, kein Erbrechen, Leib weicher.

5 Uhr mgs.: Verabreichung von 4 Ricinuskapseln ohne Erfolg.

8 Uhr mgs.: 1 Löffel Ol. Ricin., daraufhin bis abends 10 Uhr dünne stinkende, fäculente Entleerungen.

13. VIII. 85. Nacht ohne Morphium gut, Befinden befriedigend; Patientin hat Appetit, sie erhält Buttermilch, Bordeaux. Leib weicher, Puls kräftig, keine Schmerzen, Urin normal.

Es erfolgen einige dünne Stühle, die sich auf Curella wiederholen.

14. VIII. 85. Nacht ohne Morphium gut; Patientin fühlt sich subjectiv besser, Leib weich. Mittags 2 Uhr wird wiederholt 1 Löffel Ol. Ricin. verordnet, daraufhin erfolgen viele breiige Stühle; kein Fieber, Urin kein Eiweiss.

15. VIII. 85. Nacht gut verlaufend; Patientin hat keine Schmerzen, nur vorübergehend Unbehagen im Leibe.

16. VIII. 85. Abgang einiger breiigen Stühle, in einem wird ein Ascaris vorgefunden; kein Fieber, keine Schmerzen.

22. VIII. 85. Tägliche Abführung; sichere Diagnose noch nicht gestellt, das Allgemeinbefinden ist ordentlich.

Der Uterus ist aus dem kleinen Becken in die Höhe gestiegen, er entspricht dem fünften Monate der Schwangerschaft. Rechts ist ein mit demselben verwachsener Tumor von Kindskopfgrösse nachweisbar; derselbe ist ziemlich unbeweglich, trägt an seinem oberen linken Ende mehrere harte Knoten und ist wahrscheinlich ein Myom; auch bestehen offenbar Verwachsungen mit den Därmen.

Die Diagnose schwankt zwischen:

1. Ovarientumor; die Consistenz scheint dagegen zu sprechen;

2. Myom; dagegen spricht die Anamnese, man müsste denn annehmen, dass die Geschwulst erst in der letzten Zeit sich stärker entwickelt hat;

3. Mesenterialtumor.

Operation wird vorerst nicht vorgenommen, Patientin unter poliklinischer Beobachtung entlassen.

8. I. 86. Gut verlaufende Geburt eines ausgetragenen lebenden Mädchens (II. Lage).

Tumor macht nunmehr den Eindruck eines Tumor ovarii; Lage hauptsächlich in der Lebergegend.

Fall II.

Frau Wagner, 37 Jahre alt, Romelfing, wird in die Klinik aufgenommen den 25. November 1889.

Die Anamnese ergibt folgendes: Vater der Patientin an Erysipelas, Mutter an Magenkrebs gestorben, Geschwister sind gesund.

Patientin selbst war früher stets gesund, mit 15 Jahren wurde sie menstruirt, Periode war immer regelmässig, 4 Tage lang dauernd, nicht profus und nicht schmerzhaft.

Im Jahre 1880 verheiratet, hat sie seit 1881 fünf normale Geburten durchgemacht. Wochenbettsverlauf war stets gut, die Kinder stillte sie jeweils selbst.

Ein Kind starb an einer Lungenkrankheit, die andern sind gesund. Letzte Regel hatte Patientin den 20. April c. a., seit Frühjahr fühlte sie sich schwanger.

In den ersten Monaten der Gravidität nahm ihr Leib ungewöhnlich an Umfang zu, vor Beginn der Schwangerschaft hatte sie keinerlei Schwellungen des Abdomens bemerkt. Besondere Beschwerden bestanden nicht, nur geringer Schmerz in der seitlichen Bauch- und Leistengegend.

Ein anfangs August zugezogener Arzt fand einen Leibesumfang von 93 cm, Schwangerschaftszeichen und einen bis zum Nabel reichenden, glatten, vom Uterus nicht abgrenzbaren Tumor.

In den nächsten Wochen trat keine Aenderung im Befund ein, Circumferenz blieb dieselbe. In der ersten Hälfte des September nahm die Frau die ersten Kindesbewegungen wahr. Mitte October hatte sie einen Leibesumfang von 110 cm, Oberfläche des Tumors war höckerig geworden, deutliche Abgrenzung vom Uterus möglich. In der linken fossa iliaca wurden die kleinen Kindesteile nachweisbar. Stechen in der Seite nahm zu, Patientin schien transportunfähig und so leidend, dass der Arzt die Einleitung der künstlichen Frühgeburt für die 32. Woche in Aussicht nahm.

Da sich das Allgemeinbefinden aber später besserte, stand der Arzt von diesem Vorhaben ab und sorgte für Ueberführung der Patientin in die Klinik.

Urinbeschwerden — Harndrang und Schmerzen beim Wasserlassen — bestanden seit dem dritten Monate der Schwangerschaft, haben aber in der letzten Zeit nachgelassen. Urin war mitunter trübe, enthielt reichliche Mengen von Uraten, Reaction war sauer, specifisches Gewicht 1039, kein Eiweiss, kein Zucker.

Stuhl erfolgt nur auf Abführmittel, Appetit war schlecht.

Status 25. November 1889: Kleine, kräftig angelegte Person, jetzt sehr heruntergekommen, zarte Röhrenknochen, hohe Abmagerung, Atembeschwerden.

Mässige Anämie und der für Ovarientumoren nach Spencer Wells charakteristische Gesichtsausdruck; keine Oedeme, Temperatur normal, Puls etwas hart, nicht klein, regelmässig 100.

Halsumfang 33 cm, Vergrösserung der Schilddrüse.

Beim Gehen zieht Patientin das Kreuz bedeutend ein und legt den Rücken nach hinten. Wirbelsäule verläuft sonst gerade, zeigt normale Biegungen;

Thorax wenig gewölbt, weit, elastisch. Becken normal geneigt.

Dist. spin. oss. il. 25 cm, Dist. crist. oss. il. 27 cm, Dist. troch. 30 cm, Conj. ext. 19¼ cm. Mammae schlecht entwickelt, enthalten keine Spur von Colostrum, Warze sowie -Hof gut pigmentiert, Zwerchfellstand sehr hoch, rechts an der fünften Rippe am Sternalrande.

Herz: Spitzenstoss normal gelegen, schwach, keine Verdrängung des Herzens, Töne rein.

Lungen sind normal, Percussion lässt auf Blähung schliessen.

Abdomen kolossal aufgetrieben, weit über die dem siebenten Monate entsprechende Grenze, Umfang 108 cm.

Bauch breit, hängt bis aufs obere Drittel der Oberschenkel, gleichmässig aufgetrieben, Fassform.

Bauchdecken dünn, alte und neue Striae. Nabel verstrichen, ist von der Basis des Proc. xiphoid. stern. etwa 29 cm, von der Symphyse 22 cm entfernt. Ueber dem ganzen Abdomen ist absolute Dämpfung mit Ausnahme der regio epigastr. und beider regg. lumbb., wo Darmschall herrscht; Ascites ist ausgeschlossen.

Leber zwischen fünfter und sechster Rippe, Milz nicht nachweisbar.

Das ganze Abdomen zeigt Fluctuation, welche oberhalb des Nabels grosswelliger ist.

Untersuchung in Narkose: Man unterscheidet deutlich zwei Abdominaltumoren, der eine ist der schwangere Uterus, dessen Fundus,

ziemlich breit und horizontal verlaufend, 1 Querfinger breit unter dem Nabel nachweisbar ist; ein weiterer Teil des Uterus scheint hinter dem zweiten Tumor zu liegen. Grösse des Uterus entspricht etwa dem siebenten Monate.

Bei der Palpation kommt ab und zu eine Wehe zustande, dabei zeigen sich die Umrisse des Uterus deutlicher, doch sind Anhänge nicht zu fühlen.

Der zweite Tumor ist weit über mannskopfgross, entschieden eine dünnwandige Cyste, die quer über den ganzen Bauch und rechte Uteruskante wie ein Sack von Nabelhöhe hinweglagert. Er reicht bis ans Epigastrium, wenn man ihn nach oben verdrängt, fühlt man grössere und kleinere zum Uterus gehende Stränge.

Adhäsionen mit der Bauchwand sind nicht nachweisbar, Oberfläche des Tumors ist glatt.

Vom Foetus fühlt man den Kopf, etwa dem siebenten Monate entsprechend, linksseitig über dem Muttermund liegend; Rücken scheint weiter nach hinten, die kleinen Teile im Fundus zu liegen. Fötale Herztöne hört man links von der schwach pigmentirten Linea alba, halbhandbreit unter dem Nabel.

Genitalschleimhaut ist livide, Vagina und Portio vagin. aufgelockert, letztere leicht eleviert und nach links verschoben.

Cervix fingergliedlang, bis zu dem nicht festgeschlossenen os internum passierbar. Bimanuell kann man den Kindeskopf palpieren; Harnblase central eingedrückt, reicht mit dem rechten Zipfel tief ins Becken hinein.

Diagnose: Graviditas VII Mens. compliciert durch einen Tumor ovarii.

Operation 28. XI. Morphium-Chloroformnarcose hat ungestörten Verlauf. Schnitt in der Lin. alb., 2 Querfinger breit über dem Nabel beginnend, durch denselben hindurch bis halbhandbreit über die Symphyse.

Bauchdecken sehr dünn, nicht blutend. Peritoneum parietale stark gerötet, etwas verdickt, es entleert sich 3 Liter klaren Ascites.

Ein über mannskopf grosses Polycystoma ovarii dextri liegt zum grossen Teile in der rechten oberen Bauchhälfte im Epigastrium und überdacht den im VII. Monate graviden Uterus etwas von rechts her. Letzterer liegt fast völlig in der linken Bauchhälfte und etwas vor dem Tumor, ist braunrot, nicht contrahirt, beweglich.

Die ungemein hyperämischen Stielgebilde verlaufen horizontal, ungedreht, ziemlich gespannt von der rechten Uteruskante auf die vordere Tumorfläche; das lig. ovar. ist deutlich hypertrophisch, am meisten nach innen, dem Tumor fächerförmig anliegend, das obere Blatt des Lig. latum ist stark ausgezogen und enthält starke Venen; auf der hinteren Seite eine dicke infiltrirte Partie im parametranen Bindegewebe; ganz vorne ist die hyperämische, bleistiftdicke, mit dem grössten Teil des Mesosalpinx auf den Tumor gezogene Tube. Die einzelnen Cysten werden durch Anschneiden von ihrem zähflüssigen Inhalte befreit, mehrere kurze, derbe und sehr blutreiche Adhäsionen rechts und links an der vordern obern Bauchwand werden stumpf getrennt und der Tumor eventrirt.

Hierauf wird der Stiel 3fach unterbunden, verkohlt, desinficirt und versenkt, die blutenden Bauchdecken werden umstochen. Das Ovarium sinistr. liegt ziemlich tief, beweglich klein auf der fossa iliac sinistr.

Die Bauchwunde wird sorgfältig vernäht und sodann ein guter Compressionsverband angelegt. Besondere Contractionen des Uterus werden nur ein Mal, am Schluss der Operation bemerkt.

28. XI. Befinden gut, Urin lässt sie spontan, ein Mal tritt Erbrechen auf. Nm. wird 0,01 Morphium zur Verhütung des Abortes gegeben, es werden keine Wehen beobachtet, Puls ruhig, 86, ziemlich voll. Temperatur nm. 37,6°, nachts 38,2°; es wird nochmals 0,01 Morphium gegeben.

29. XI. Patientin hat trotz Morphium wenig geschlafen, Brechreiz, Aufstossen und Magenschmerzen lassen sie nicht zur Ruhe kommen. Temperatur 37,5°, nachm. erfolgt einmaliges reichliches Erbrechen, worauf Erleichterung eintritt. Verordnung von Cognac und Pfeffermünzthee.

30. XI. Auf 0,01 Morphium hat Patientin gut geschlafen, Magenbeschwerden sind nur noch gering.

Morgens. Kollern im Leibe, sowie Blähungen, nachm. Drängen zum Stuhle. Objective Untersuchung ergibt Wehen, Einleitung der Frühgeburt. Innere Untersuchung 6,15 abends hat folgendes Ergebnis:

Cervix verstrichen, Muttermund markstückgross, stehende Blase, vorliegender Kopf. Temperatur 38,4°, Puls 118. Kreissende hat den ganzen Vormittag Kindsbewegungen verspürt. Nach 7 Uhr geht Vorwasser ab.

Bei einer weiteren Untersuchung 7,15 abends zeigt sich: Scheideneingang klaffend, Frenulum eingerissen, Vagina weit, schlaff und reichlich secernirend, Muttermund zweimarkstückgross, Lippen wulstig, Cervix verstrichen, Blase noch stehend, Kopf beweglich über dem Becken. Scheidenirrigation.

Wehen ziemlich häufig, fast alle 2 Minuten, Abgang von etwas Wasser, Schmerzen treten nicht auf. Dagegen klagt Patientin wiederholt über Aufstossen, Brechreiz und grossen Durst, weshalb Eisstückchen verordnet werden.

Gegen 9 Uhr abds. werden die Wehen seltener, Kreissende ruht dabei aus.

1. XII. Kurz nach 12 Uhr nachts ist die Temperatur 37,7, Puls 102, Respiration 26. Wehen erfolgen selten, bisweilen in Pausen von 10 Minuten.

2,45 früh zeigen sich in der Scheide Spuren von Blut, reichlicher Abgang hellroten Blutes. Die innere Untersuchung ergibt: Keine vorliegende Placentarteile, Kopf ist fixirt, kleine Fontanelle links durch die stehende Blase fühlbar (I. Lage).

Die Blutung wird gestillt durch heisse Scheidenirrigation.

4 Uhr früh nehmen die Wehen an Frequenz zu, Schmerzen im Leibe. Vermeidung der Bauchpresse und seitlicher Compression wegen der noch nicht ganz verheilten Bauchnaht: geringer Blutabgang mit schleimiger Beimengung.

5 Uhr früh. Wehen energisch, heftige Schmerzen, manuelle Unterstützung der Bauchdecken.

5,15 zeigt sich ein grosser Teil der ungesprengten Blase in der Schamspalte, und bei starker Uteruscontraction erfolgt schnelle Austreibung des ganzen Eies — Kind, Eihäute und Placenta. Die Blase wird sofort gesprengt, es zeigt sich ein kleines, etwas cyanotisches Kind männlichen Geschlechts, welches auf Klopfen mit leiser Stimme schreit. Die Nabelschnur wird doppelt unterbunden, das Kind erhält ein Bad, wird dann sorgfältig in Watte gehüllt und über Wärmeflaschen gelegt.

Uterus war gleich gut contrahirt, Blutungen traten nicht auf. Verordnung von 20 Tropfen Secale cornutum, sowie heisse Scheidenausspülung.

Anlegung eines frischen festen Verbandes über die Bauchwunde. Bauchnaht zeigt sich wohlerhalten. Patientin fühlt sich wohl, Temperatur 37,4°. Verordnung von heissem Wein.

Kindsmaasse sowie Gewicht entsprechen dem Alter von 7 Monaten, Haut des Kindes rot, keine Fettentwicklung.

Placenta (marginata) wiegt 400 gr., ist vollständig und zeigt an der maternen Seite 2 gelbweisse Plaques. Nabelschnur 50 cm. lang, wenig Sulze, centrale Insertion.

Eihäute ebenfalls vollständig, wenig Decidua.

Befinden der Patientin im Verlaufe des Tages gut, Temperatur abends 37,9°, Puls schwach, regelmässig, 104; reichliche Blähungen, Urin geht spontan ab, abends Drängen zum Stuhl.

2. XII. Patientin hat die Nacht über wenig geschlafen; morgens 2 und 4 Uhr dünner, ziemlich reichlicher Stuhl, ebenso 6 Uhr früh auf Einlauf; bedeutende Erleichterung, Puls schwach, 96. Temperatur früh 38,1°, geringe geruchlose Lochia rubra. Abends Temperatur 39,0°, Scheidenausspülung, Abgang mässiger Lochien. Bei Abnahme des Verbandes zeigt sich der Uterus gut contrahirt, Leib aufgetrieben.

3. XII. Auf 0,01 Morphium hat Patientin gut geschlafen, Temperatur in der Frühe 39,1°, Puls voller, 120, sie fühlt subjective Besserung, keine Schmerzen im Leibe, derselbe ist jedoch noch gespannt und auf Druck unempfindlich. Verordnung von Ol. Ric. Befinden ziemlich gut, nachm. Temperatur 39,6°, abends 40,0°. Auf Ol. Ric. und ein Glas Limonade purgat. erfolgen 3 ziemlich gut aussehende, reichliche Stühle, Puls 132.

4. XII. Auf 0,01 Morphium guter Schlaf; Patientin fühlt sich gestärkt, hat Appetit, verlangt Milch.

Morgens Temperatur 39,5°. Rote, spärliche Lochien; intra-uterine Ausspülung und Austastung des Uterus; derselbe ist schlaff, Placentarstelle reicht bis zur hinteren Wand des Orif. int.

Wenige gut aussehende Thromben und Fetzen werden entfernt und geringe Blutgerinnsel entleert. Verbandwechsel, gutes Aussehen der Bauchwunde, Leib meteoristisch gedehnt, überall Darmschall, keine Druckempfindlichkeit.

Patientin atmet und hustet ohne Beschwerden. Verordnung von 1 Glas Limon. purgat. sowie

Chin.	1,0,
Acid. phosph.	1,0,
Aq. dest.	120,0,
Syr. simpl.	20,0.

Im Laufe des Tages Abgang von feuchten Blähungen, Temperatur ist nachm. 40,1°, Puls 140, schwach.

Patientin nimmt mit Appetit Milch und Fleischbrühe zu sich.

Abds. 6 Uhr 10 Minuten anhaltender Schüttelfrost. Temperatur 41,0°.

Auf 0,01 Morphium gute Nachtruhe bis 12 Uhr, von da bis 2 Uhr Unruhe, dann guter Schlaf bis zum Morgen.

6. XII. Schwächegefühl, keine Schmerzen zu constatiren, Temperatur früh 39,6°. Lochien rot, nicht übelriechend, der Leib weicher, zusammengefallen, keine Druckempfindlichkeit, der Puls relativ gut.

Nachm. 1 Uhr Temperatur 39,7°, um 10 Uhr Remission auf 38,9°; ein spärlicher, dünner Stuhl ist notirt, auf 1 Glas Limon. purgat. und Einlauf gehen Blähungen ab; Puls fieberhaft, 124, und regelmässig.

Abends ohne Erfolg 0,01 Morphium.

8 Uhr abds. Delirien, deshalb Eisbeutel auf Kopf und Leib.

Patientin nimmt nacheinander Bouillon, Malaga, Milch, Kaffee und Vichy.

12 Uhr nachts Temperatur 38,7°; es wird ohne Erfolg 0,01 Morphium gegeben.

Patientin, die im Laufe des Tages schwer geschluckt, jetzt sehr grosse Beschwerden dabei hat, verweigert jede Nahrungseinnahme.

6. XII. Temperatur mgs. 38,9°, Puls 128, unregelmässig. Allgemeinbefinden schlechter wie bisher, Patientin sehr schwach, schluckt nicht, Unruhe.

Bordeauxeinlauf.

Lochien schwach, blass rötlich, geruchlos; Urin wird ins Bett gelassen, enthält kein Eiweiss.

Im Laufe des Tages tritt Verwirrung auf, Patientin nimmt keine Nahrung zu sich, deshalb Bordeauxeinlauf. Auftreibung des Leibes mit gewissen Bewegungen veranlasst eine Eingiessung von 5 Liter lauem Seifenwasser in linker Seitenbauchlage, die Flüssigkeit geht mit Blähung, nur schwach fäculent gefärbt, ab.

1 Uhr mittags. Patientin etwas ruhiger, Bordeauxeinlauf, Temperatur 38,4°, Puls 128. Meteorismus noch bedeutend; Zuckungen in einzelnen Muskelgruppen, besonders im Gesicht, Zittern am ganzen Körper.

4 Uhr nachmittags. Patientin redet wirr, hat religiöse Wahnvorstellungen, verweigert die Nahrung, Temperatur 38,5°, Lochien bleiben aus.

8 Uhr abends. Patientin wird unruhig, schreit, tobt, will fortgehen; Temperatur 39,1°, Puls 128, kleiner wie bisher. Bordeauxeinlauf

mit Zusatz von 15 Tropfen Tct. op. simpl. hat nur kurz Beruhigung zu Folge.

10 Uhr abends. Allgemeine Unruhe, Nahrungsverweigerung, Patientin lässt Urin ins Bett gehen.

Rotweinclysma mit 2,0 Chloralhydrat bringt sie zu tiefem Schlaf, der bis 3 Uhr früh anhält.

7. XII. 3 Uhr früh erneute Unruhe, lautes Schreien, Patientin versinkt bald wieder in Schlaf, wird gegen Morgen wach, somnolent, bewusstlos und stirbt 6 Uhr früh ohne Auftritt neuer Symptome.

Auszug aus dem Sectionsberichte dieses Falles.

Herpesbläschen an beiden Mundwinkeln. Medianschnitt am Leibe. Seide- und Drahtnaht.

Netz in ziemlich grosser Ausdehnung mit der Bauchwand verklebt, leicht zu lösen; im Bauchraume etwa 600 cctm rotbrauner, sehr trüben Flüssigkeit.

An den Stellen, wo Netz und Bauchwand mit einander verwachsen sind, befindet sich zwischen beiden eine kleine Höhle mit dicklichem Eiter.

Colon transversum ausserordentlich aufgetrieben, hängt weit herunter, bedeckt den Dünndarm völlig, links mit einigen Append. epipl. des S romanum leicht verwachsen. Hinterseite des Colon transv. mit sehr geblähten Dünndärmen verklebt, auf diesen, sowie auf dem S roman. schmierige, rauhe Auflagerungen, Uterus stark vergrössert.

Lungen sind gut retrahirt, der Herzbeutel enthält einige Tropfen klarer Flüssigkeit.

Herz gut contrahirt.

Lungen sehr blutreich, ödematös; Milz sehr gross, Durchschnitt blutreich, mürbe.

Geringe Stauung in der Leber.

Dünndärme alle verklebt, Bauchorgane deshalb zusammen herausgenommen. Därme mässig aufgetrieben, auf denselben graue, schwartige Massen.

Coecum besonders stark gebläht, in grosser Ausdehnung mit der Bauchwand verwachsen, der Proc. vermif. ist kurz und klein; rechte Niere mässig blutreich.

Uterus zeigt an der Hinterfläche starke Auflagerungen, kleine Ecchymosen, über dem Fundus verlauft ein roter Streif, aus lauter

Ecchymosen bestehend, 10 cm. lang; Venen in der Umgegend der Scheide stark mit dunklem Blute gefüllt; Vagina cyanotisch, glatt, zeigt nur in den unteren Teilen Falten. Muttermund hat kleine Einrisse, weit, Substanz des Uterus weich, im Uterus rötlicher Schleim mit grauen Bröckeln, Placentarstelle mit necrotischen Massen bedeckt; das linke Ovarium ist in leicht abziehbare Pseudomembranen eingehüllt, ist sehr rauh, sonst normal.

Im Ligam. latum sind die Venen wenig gefüllt, nur einige, wenig deutliche Lymphgefässe sind sichtbar, auf der hinteren Seite des rechten Ligam. latum befindet sich ein Convolut von festsitzenden Seidenfäden, bedeckt mit schmierigen Massen, davor eine dicke Masse, in welche die Tube hineinlauft. Unter den Stumpf des Lig. ovar. kann man eine Sonde durchführen und gelangt in eine Höhle, deren Wandung mit eitrigen Membranen belegt ist und die sich nach oben ½ cm. unter dem Perimetrium fortsetzt.

In jenem dicken Wulst vor dem Fadenconvolut findet man nach der Durchschneidung ausserordentlich stark dilatirte Gefässe, aus deren einem ein kleiner Thrombus herauszuziehen ist.

Der alte parametritische Wulst verliert sich dann in der Coecalgegend.

Nachdem im allgemeinen Teile die Bedeutung der Complication von Ovarientumoren mit Schwangerschaft und die Berechtigung der Ovariotomie im Verlaufe derselben eingehend besprochen worden ist, erübrigt noch, den oben angeführten Krankengeschichten unserer beiden Fälle einige Erklärungen beizufügen.

Die Anführung des ersten Falles erschien mir insofern berechtigt, als derselbe lehren kann, dass selbst die schwersten Allgemeinstörungen, die bei genannter Complication auftreten, wie hier z. B. Ileus, bei geeigneter Behandlung die Prognose durchaus nicht immer trüben müssen, dass vielmehr unter besonderen Umständen auch bei nicht operativer Beseitigung der Causa nocens die Schwangerschaft ihr normales Ende erreichen kann, ohne dadurch einen schweren Geburtsverlauf

zu bedingen. In diesem Falle glaubte man von einer Operation absehen zu müssen, da man über die Natur und Lage des Tumors intra graviditatem keinen sicheren Aufschluss gewinnen konnte, der Uterus noch hinreichenden Raum zur Entwickelung in der Beckenhöhle behielt; vor allem aber war für dieses Verhalten bestimmend die Rücksicht auf die allgemeine Besserung bei der angewandten Therapie, welche die späterhin auch völlig durch den Erfolg gerechtfertigte Annahme eines guten Verlaufes zuliess.

Die Ursache des Ileus kann mit Sicherheit nicht angegeben werden, doch ist sie vielleicht wie in einem mit Tod endigenden Falle von Hardey darin zu suchen, dass die Gedärme sich um den Stiel des Tumors geschlungen hatten, oder dass, wie in einem von Olshausen erwähnten Falle mit unglücklichem Ausgange, durch Stieltorsionen Adhäsionen zwischen Geschwulst und Därmen, insbesondere Rectum, hervorgerufen wurden, die ihrerseits wieder Anlass zu der Darmocclusion gegeben haben mögen.

Etwas länger wollen wir bei Fall II verweilen, weniger um eine Rechtfertigung der Operation zu geben, als vielmehr um durch ihn darzulegen, wie trotz sorgfältigster Ausführung der Ovariotomie und peinlichster Beobachtung der Antisepsis oft Zufälle mitspielen können, die einen für die Mutter unglücklichen Ausgang herbeizuführen imstande sind.

Hinsichtlich des Tumors entnehmen wir der ausführlichen Krankengeschichte, dass derselbe schon vor der letzten Schwangerschaft bestand, anfangs einen latenten Verlauf zeigte, während der Gravidität entsprechend dem stärkeren Blut- und Säftezuflusse zu den Genitalien ein stärkeres Wachsthum bekundete und dann das Allgemeinbefinden derart störte, dass Patientin lange Zeit das Bett hüten musste und zuletzt in Lebensgefahr schwebte. Eine Erklärung für den in den letzten Schwangerschaftsmonaten beobachteten übermässig vergrösserten Leibesumfang finden wir in dem Aufsteigen des Tumors aus dem kleinen Becken in die Höhe, wie sich auch damit der Nachlass gewisser Beschwerden — Urin- und Kot-

verhaltung — mit der Beseitigung des Druckes auf Blase und Rectum erklären lässt.

Bei Aufnahme der Patientin in die Klinik war der Zustand ein höchst elender (Frau war sehr heruntergekommen, kaum transportfähig) und man schritt zur Operation, da die Indication hierzu durch die Grösse und Lage der Geschwulst über dem Uterus gegeben war; dass die Schwangerschaft bereits bis zum VII. Monat vorgeschritten war, durfte ja, wie sich aus den früheren Ausführungen ergibt, auf Grund ähnlicher Fälle mit guten Resultaten durchaus nicht als Contraindication gelten. Die Operation hatte einen ganz ungestörten Verlauf, sie förderte ein über mannskopf grosses Polycystoma ovarii zutage, das den etwa im VII. Monat schwangeren Uterus von rechts her überdachte; die Stielgebilde zeigten sich sehr hyperämisch und gespannt, sie enthielten eine parametritische Verdickung; das Lig. latum war stark ausgezogen und gefässreich, ausserdem bestanden rechts und links vom Tumor blutreiche Adhäsionen mit der Bauchwand.

Nach Eventration der Geschwulst wurde der Stiel wie üblich versenkt, eine sorgfältige Toilette des Bauchfelles vorgenommen, die Bauchdecke gut genäht und ein fester Verband angelegt, ohne dass irgend welche üble Zufälle sich dabei ereignet hätten.

Bald nachher traten bei der Patientin Brechreiz, Aufstossen, Magenschmerzen auf, ausserdem noch am Abende des Operationstages einmaliges reichliches Erbrechen; am Tage nachher hatte die Kranke über Blähungen und Kollern im Leibe zu klagen und verspürte zum ersten Male Wehen, welche die Frühgeburt einleiteten.

Es kann nun wohl keinem Zweifel unterliegen, dass all diese Symptome — vielleicht darf das Erbrechen noch auf Rechnung der Chloroformnarkose gesetzt werden — auf peritonitische Reizungen zurückgeführt werden müssen und dass durch diese Reizungen, welche sich auch intra partum wieder geltend machten, die Unterbrechung der Schwangerschaft bewirkt worden ist. Während der Geburt war sorgfältig auf

Erhaltung der Bauchnähte geachtet und der Mutter deshalb jede Beteiligung der Bauchpresse bei Verarbeitung der Wehen strengstens untersagt worden; die Naht zeigte sich denn später auch gut erhalten, Blutungen traten nicht auf.

Das Befinden der Patientin war am Tage nach der Geburt ein recht befriedigendes, doch schon am zweiten Tage verschlechterte sich dasselbe und gestaltete sich in der Folgezeit immer schlimmer; die Temperatur stieg manchmal sehr hoch an, erreichte bereits am dritten Tage eine Höhe von 40°, am vierten Tage nach vorausgegangenem Schüttelfrost 41,0°; auch der Puls, anfangs noch regelmässig und wenig frequent, nahm von Tag zu Tag einen ungünstigeren Charakter an, das Allgemeinbefinden verschlechterte sich zusehends, selbst fortgesetzte Morphiuminjectionen konnten keine Besserung, namentlich keinen anhaltenden Schlaf mehr verschaffen, schliesslich wurde auch jede Nahrungsaufnahme verweigert, weshalb wiederholt Ernährungsclysmen gegeben werden mussten und so erfolgte am siebenten Tage post partum in tiefster Somnolenz Exitus letalis der Patientin.

Wenn wir uns schliesslich nach der Todesursache fragen, so dürfen wir dieselbe mit Berücksichtigung des Sectionsergebnisses auf eine diffuse Peritonitis zurückführen.

Was nun aber die directe Veranlassung zu dieser Entzündung anlangt, so werden wir wohl nicht irre gehen, wenn wir sie in dem parametritischen Infiltrat suchen, welches schon bei der Operation constatirt worden war und bei der Section sich als dicker Wulst mit stark dilatirten Gefässen — in einem befand sich ein Thrombus — darstellte. Es ist eine bekannte Thatsache, dass parametritische Eiterherde, die im Allgemeinen leicht zur Resorption kommen, insbesondere aber die Eiterung erregenden Kokken — ähnliches Verhalten ist auch bei der infectiösen Osteomyelitis und bei der Gonorrhoe beobachtet worden —, wie z. B. Streptococcus pyogenes, sich Jahre lang im Gewebe erhalten und in später Zeit noch wieder neue Entzündung, unter Umständen sogar Metastasenbildung in anderen Organen, verursachen können.

Auch hier dürfen wir annehmen, dass die Parametritis anfangs latent verlaufen, nach der Operation, vorzugsweise aber nach der Geburt neu entflammt worden ist und dann durch Uebergreifen auf das Peritoneum eine Entzündung so heftigen Charakters veranlasst hat, dass ihr das Leben der Patientin zum Opfer fallen musste.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Freund, für die gütige Ueberweisung des Themas und die mir erteilten Ratschläge, sowie Herrn Dr. H. Freund für seine Unterstützung meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

Literatur.

Puchelt: Commentatio de tumoribus in pelvi partum impedientibus. Heidelberg 1840.

Marion Sims: Ueber Ovariotomie. Deutsch v. Beigel. Erlangen 1873.

Spiegelberg: Lehrbuch der Geburtshülfe. 1877.

Levrat: Contribution à l'étude de la septicemie périt. après l'ovariotomie. Paris 1880.

Galabin: Brit. Med. Journ. March 13. 1880.

Golenvaux: Deux cas de l'ovariotomie pendant la gestation. Bull. acad. roy. de med. de Belg. 1881.

C. Lefholz: Diss. Halle 1881.

J. Müller: Diss. München 1881.

Hegar-Kaltenbach: Operative Gynäkologie. 1881.

W. Heiberg: Centralbl. f. Gynäk. 1882.

A. Cayla: Thèse. Paris 1882.

Schröder: Berl. Klin. Wochenschr. 1882 Nr. 16.

A. J. Britan: Centralbl. f. Chirurgie 1883 Nr. 42.

Wahl: Petersb. Med. Wochenschr. 1883 Nr. 16.

Olshausen: Klin. Beiträge zur Gynäkologie und Geburtshülfe. Stuttgart 1884.

Thornton: Transact. of obstetr. soc. of London 1885. Ref. v. Virchow-Hirsch. Ihb.

Winckel: Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 1886.

Spencer Wells: Diagnose und chirurgische Behandlung der Unterleibsgeschwülste. Uebers. v. Vragassy. Wien 1886.

Olshausen: Die Krankheiten der Ovarien. Billroth-Lücke Lfg. 58. 1886.

Ziegler: Lehrbuch der spec. path. Anatomie. 1887.

Ashton: Münchener Medicinische Wochenschrift 1888 Nr. 21.

Stratz: Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XII.

Schröder: Lehrb. d. Geburtshülfe. 1888.

Winckel: Lehrb. d. Geburtshülfe. 1889.